Monday, 12/10/2007 11:59:48 AM Date: User: Kim Johnston **Process Sheet Drawing Name** : UTILITY POD Customer : CU-DAR001 Dart Helicopters Services Job Number Estimate Number : 11783 : D2694 JEVH : D2694 JEK / D2202 **Part Number** P.O. Number : 12/10/2007 S.O. No. : **Drawing Number** This Issue : N/A : NC Project Number Prsht Rev. : PURCHASED PARTS : // Type **Drawing Revision** First Issue : 36209 Material Previous Run Each **Due Date** : 1/17/2008 1 Um: Written By Checked & Approved By Reformat; Modify steps 2,3.4.5 RF Comment : Est. Ε 03.04.22 chg rivet per PAR 185 F 07.08.21 Est **Additional Product** Job Number: Description: Machine Or Operation: Seq. #: 1.0 D30011 Doubler Comment: Qty.: 3.0000 Each(s)/Unit Total: 3.0000 Each(s) Doubler Pick: Description Batch **Qty Part Number** CL07/12/10 B B19335 D3001-1 Doubler Ship to Delastek **PURCHASING** 2.0 PG Comment: PURCHASING CZ07/12/10 Issue P/O: Description: D2202-1 Pod Lid D2202-3 Pod Base Supplier: Delastek Copy of Certificate of Comformity and Process sheet from Delastek is required PACKAGING 1 PACKAGING RESOURCE #1 3.0 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Receive & Inspect For Transit Damage CL08/01/18 0 Ensure certificate of conformity and process sheet from Delastek is attached DIMENSIONAL CHECK 4.0 QC6 5 08 60 (21 (x) Comment: DIMENSIONAL CHECK Visual inspection. Check for void spot and pins. Check over all dimensions as per Dwg D2202.

NCR:			WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)							
		Description of NC			Corrective Action Section B		Verification	Annroyal		
DATE	STEP	Section A	Initi Chief	al Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date	Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector	
					•				-1	

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:48 AM Date: Uşer: Kim Johnston **Process Sheet** Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name: UTILITY POD Part Number: D2694 Job Number: 36210 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: 5.0 D22021 Side Pod Lid Comment: Qty.: 0.0000 Each(s)/Unit Total: 0.0000 Each(s) Side Pod Lid 6.0 D22023 Side Pod Base Comment: Qty.: 0.0000 Each(s)/Unit Total: 0.0000 Each(s) Side Pod Base 7.0 D22049 Rubber Latches Comment: Qty.: 5.0000 Each(s)/Unit Totai : 5.0000 Each(s) Rubber Latches Pick: **Qty Part Number** Description Batch D2204-9 Latch 8.0 D2429041 Spring Clip Ass'y Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Spring Clip Ass'y Pick: Qty Part Number Description Spring Clip Assembly D2429-041 9.0 D24621700 Seal Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Seal Pick: 8/1/21 50 **Qty Part Number** Description 1 D2462-1700 Neoprene Seal

Dart Aerospace Ltd

W/O:			WORK ORDER	CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDUR	E CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Part No):	PAR #: Fau	t Category:	NCR:	Yes	No DQ	4 : \(\sum_{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tinit}\xi\text{\texi}\text{\text{\texit{\texi}\text{\text{\texi}\text{\text{\texi}\text{\text{\text{\text{\texi}\text{\texi}\text{\texit{\texi}\text{\texit{\texi}\ti	<u> </u>	201130
		,			QA: I	V/C Close	d:	_ Date: _	

NCR:		We	ORK O	RDER NON-CONFORMANC	E (NCR)			
		Description of NC		Corrective Action Section B		Verification	Approval	Approval
DATE	STEP	Section A	Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date	Section C	Chief Eng	QC Inspector
08-01-24	9.0	when inspection, it was a stight group at emcland of the hinge.		Apply A 2nd Hayer of neopiene send. 4ft used B 29456 up to the 1st latcher ench sizh	mf 08-01-			
		of the hinge.	asive 2	B 29456 up to the 1st Intelian	07	08/01/29	Pasializ	108-01-26
				encl sirle				
								~ c

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:49 AM Date: Kim Johnston Uşer: **Process Sheet** Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name: UTILITY POD Job Number: 36210 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: D25281 Backer Plate 10.0 Comment: Qty.: 5.0000 Each(s)/Unit Total: 5.0000 Each(s) **Backer Plate** Pick: Part Number Description Batch Qty D2528-1 Backer Plate 1500 3400 11.0 D25283 Backer Plate Comment: Qty.: 4.0000 Each(s)/Unit Total: 4.0000 Each(s) Backer Plate Pick: Qtv Part Number Description Batch 126152 Backer Plate D2528-3 12.0 D2569 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Hinge Pick Qty Part Number Description Batch 1 D2569 Hinge 13.0 D3007041 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Strut Pick: Qty Part Number Description Batch D3007-041 Prop Assembly 14.0 AD62ABS Comment: Qty.: 38.0000 Each(s)/Unit Total: 38.0000 Each(s) Pop Rivets Pick: Part Number Description Batch Qty 8/1/21 50 Rivet 38 AD62ABS

Dart Aerospace Ltd

W/O:			WORK ORD	ER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDUR	E CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
			:		ļ				
	Ī								
Part No	:	PAR #: Faul	t Category:	NCR	: Yes	No DQA	\:	_ Date:	

QA: N/C Closed: ____ Date: ____

NCR:		W	ORK	RK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
		Description of NC			Corrective Action Section B	Verification	Approval	Approval		
DATE	STEP	Section A	Initi Chief I		Action Description Sign & Date	Section C	Chief Eng	Approval QC Inspector		

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:49 AM Date: User: Kim Johnston **Process Sheet** Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name: UTILITY POD Job Number: 36210 Part Number: D2694 Job Number: Description: Seq. #: Machine Or Operation: AN45A 15.0 Comment: Qty.: Total: 19.0000 Each(s) 19.0000 Each(s)/Unit Bolt Pick: Qty Part Number Description 19 AN4-5A Bolt AN46A 16.0 Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total: 1.0000 Each(s) Bolt Pick: Part Number Description Batch AN4-6A 17.0 AN526C632R7 Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total: 2.0000 Each(s) Screw Pick: Description Qty Part Number 2 AN526C632R7 Screw 18.0 AN960JD6 Comment: Qty.: 2.0000 Each(s)/Unit Total: 2.0000 Each(s) Washer Pick: Qty Part Number Description AN960JD6 Washer 19.0 AN960JD416 Comment: Qty.: 21.0000 Each(s)/Unit Total: 21.0000 Each(s) Washer Pick: Qty Part Number Description Batch 8/1/21 SD AN960JD416 Washer

Dart Ae	rospace	Ltd							
W/O:				WOR	KORDER CHANGES				
DATE	STEP	PRO	OCEDURE	CHANG		Ву	Date Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
			i I						
							•		
Part No):	PAR #:	Fault	Categor	/: N	CR: Yes	No DQA:	Date: _	
						QA: N/	C Closed:	Date: _	
NCR:		•	WORK	ORDER	NON-CONFORMANO	CE (NCR)		
DATE	STEP	Description of NC Section A	Initia Chief En	ı	rective Action Section B Action Description Chief Eng	Sign & Date	Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
									ė
			1 1	1			1		

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:49 AM Date: Uşer: Kim Johnston **Process Sheet** Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services Drawing Name: UTILITY POD Job Number: 36210 Part Number: D2694 Job Number: Seq. #: Description: Machine Or Operation: MS21042L4 20.0 Nut Comment: Qty.: 20.0000 Each(s)/Unit Total: 20.0000 Each(s) Nut Pick: Qty Part NumberDescription Batch MS21042L4 Nut (or -4) MS21042L06 21.0 Comment: Qty.: Total: 2.0000 Each(s)/Unit 2.0000 Each(s) Nut Pick: Qtv Part Number Description Batch MS21042L06 Nut (or -06)_ SMALL FAB 1 22.0 Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 Drill hinge, Lid and base as per dwg D2694 DIMENSIONAL CHECK 23.0 QC6 Comment: DIMENSIONAL CHECK SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 24.0 Comment: SMALL & MEDIUM FAB RESOURCE 1 Assemble as per Dwg D2694 Use DT8023 for (10) holes on base. 25.0 QC5 Comment: INSPECT WORK TO CURRENT STEP PACKAGING RESOURCE #1 26.0 Comment: PACKAGING RESOURCE #1 Identify and Stock 36 205 Location:

Dart Aerospace Ltd

W/O:		WORK	ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE		Ву	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
			·					

Part No: _	 PAR #:	Fau	t Category:	 NCR: Yes	/No`)	77	Date:	<u> </u>
		3.					v -		•
		* ;		QA: I	N/C C	losed:		Date:	

NCR:		\	WORK	OR	DER NON-	CONF	ORMANCE	(NCR)			
DATE	CTED	Description of NC			Corrective	Action	Section B		Verification	Approval	Approval
DATE	STEP	Section A	Initi Chief	al Eng	Actio	n Desci Chief Eng	ription	Sign & Date	Section C	Chief Eng	QC Inspector
08.01.22	24.0	Templates positioned incorrectly: holes drilled in wrong locations	08.0	.22	(ework Sheet	per	attached	ml	osalvila	LE 08.01.22	
		drilled in wrong locations					-	08/0/33	ostoila		oslalog

NOTE: Date & initial all entries

Monday, 12/10/2007 11:59:49 AM

Uşer:

Kim Johnston

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Process Sheet

Drawing Name: UTILITY POD

Job Number: 36210

Part Number: D2694

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description:

27.0

QC21



FINAL INSPECTION/W/O RELEASE





Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE

Job Completion



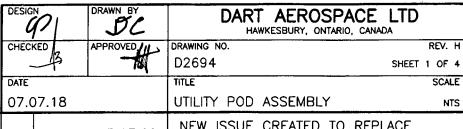
U 08.01.30

Dart Aerosp	ace Ltd
-------------	---------

Part No:PAR #:Fau t Category:NCR: Yes No DQA:Date:	W/O:			٧	ORK ORDER CHAN	NGES			
NCR: Date: Date:	DATE	STEP	PRO	OCEDURE CH	IANGE	Ву	Date Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector
NCR: Date: Date:									
NCR: Date: Date:									
NCR: Date: Date:									
NCR: WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR) Corrective Action Section B Section A Initial Action Description Sign & Section C Section C Corrective Action Section B Occurrence Section C Section C Chief Eng. Occurrence C Occurrence Section	Part No	•	PAR #:	Fault Ca	tegory:	NCR: Yes	No DQA:	Date:	<u> </u>
DATE STEP Description of NC Section A Section B Section B Section C Section						QA: N/	C Closed:	Date: _	
DATE STEP Description of NC Initial Action Description Sign & Verification Approval Approval Approval Section C Chief Eng. OC Inspector	NCR:		<u> </u>	WORK OR	DER NON-CONFOR	MANCE (NCR)		
Chief Eng Chief Eng Date	DATE	STEP	Description of NC Section A		Action Descriptio	n Sign &		Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
				Chief Eng	Chief Eng	Date			
					•				

NOTE: Date & initial all entries







DATE		TITLE SC/	ALL
07.0	7.18	UTILITY POD ASSEMBLY	NTS
Α	97.07.02	NEW ISSUE CREATED TO REPLACE D350-602-041 AND -043	
В	97.10.08	CHANGE RIVET PATTERN, ADD D2429	
С	98.11.12	ADD DOUBLER HOLES, REMOVE FINISH	
D	99.01.08	SEAL & HINGE CHANGE (TSR A1047 & A855/A858); INCLUDED DE09119	
E	99.12.20	CHANGE DIMENSIONS	
F	01.03.20	REDESIGN, CHANGE LATCHES & PROP	
Ŋ	01.05.08	REVERT BACK TO D2204-9 LATCH	
Н	07.07.18	CHANGED RIVETS FROM AD64ABS TO AD62ABS (PAR#185)	

Qty	Part Number	Description
1	D2202-1	POD LID
1	D2202-3	POD BASE
5	D2204-9	LATCH
1	D2429-041	SPRING CLIP ASSEMBLY
1	D2462-1700	NEOPRENE SEAL
5	D2528-1	BACKER PLATE
4	D2528-3	BACKER PLATE
1	D2569	HINGE
1	D3007-041	PROP ASSEMBLY
19	AN4-5A	BOLT
1	AN4-6A	BOLT
2	AN526C632R7	SCREW
21	AN960JD416	WASHER
2	AN960JD6	WASHER
2	MS21042L06	NUT (OR MS21042-06)
_20	MS21042L4	NUT (OR MS21042-4)
38	AD62ABS	RIVET



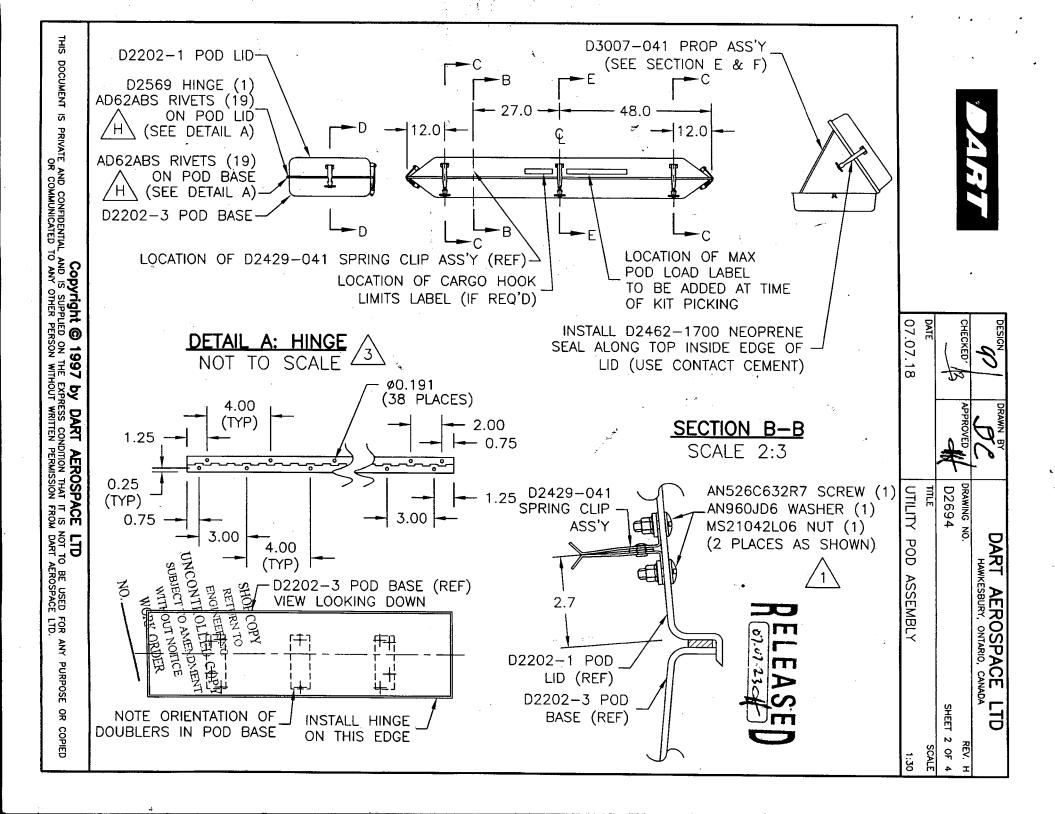
GENERAL NOTES:

- TRANSFER DRILL UNSPECIFIED HOLES FROM ATTACHING PART AS FOLLOWS: AN526C632 → DRILL Ø0.141 AN4 → DRILL Ø0.257
- SEAL ALL HOLES AND EDGES OF POD WITH CYANOACRYLATE GLUE
- FOR D2569 HINGE: 3)
 - (i) INSTALL RIVET HEADS FROM OUTSIDE OF POD
 - (ii) GRIND TRAILING EDGE OF RIVET TO PERMIT HINGE TO CLOSE
 - HOP COPY (iii) ENSURE ALL RIVET HOLES ARE DRILLED ON THE LARGER HINGE TABS AS SHOWN IN DETAIL A
- TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED 4)
- ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES UNLESS OTHERWISE NOTED 5)

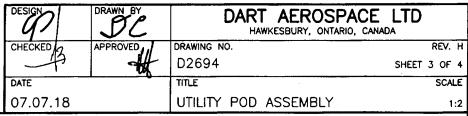
ENGINEERING UNCONTROLLED COPY SUBJECT TO AMENDMENT WITHOUT NOTICE WORK ORDER

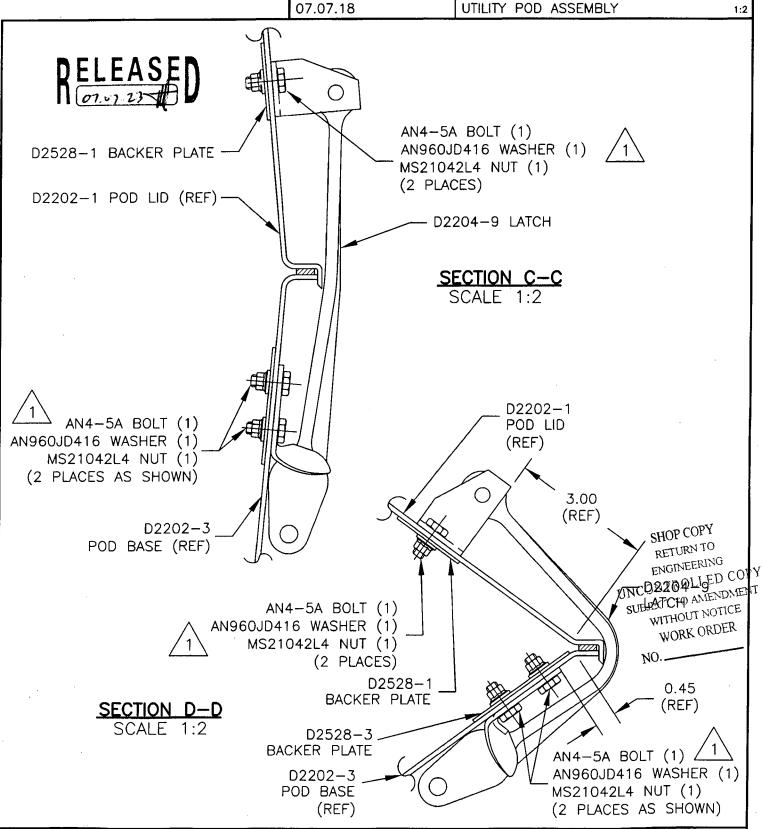
Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



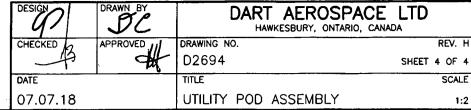


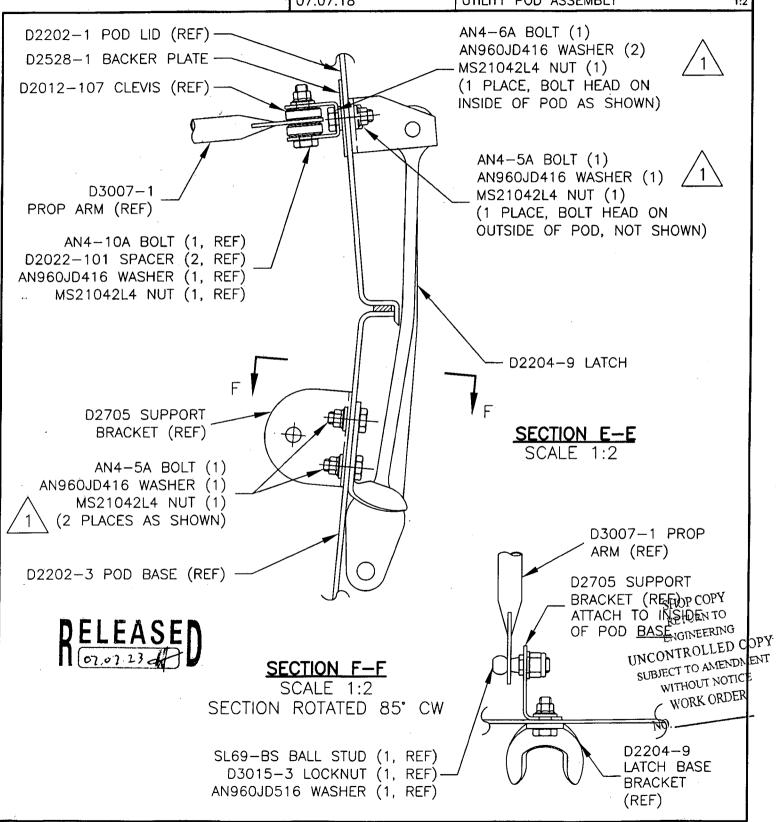




Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.







Copyright © 1997 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.





				·	
	DESIG	P	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA	
	CHEC	KED	APPROVED	DRAWING NO.	REV. F
			#	D2202 SHEET	1 OF 4
	DATE			TITLE	SCALE
	01.0	03.14		UTILITY POD LID AND BASE	NTS
	Α		93.10.27	NEW ISSUE	
	В		96.12.16	ADD DOUBLERS AND HOLES	
	С		97.07.04	REVISED DOUBLER/HOLE LOCATIONS	
	D		98.11.09	MOVED DOUBLERS, REMOVED HOLES	
-					

DEOs EFFECTIVE 01.01.26 at

		CHANGE LAYUP, DOUBLER, NOW DRILLED
F!		ADD ALTERNATE FINISH
F	1 1 03.08.22	CLARIFY FORM DIMONSION + PLACEMENT.
1F	3 # 1 04.10.12	CHANGE FORM PIN PER NCR 748

1) LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING.

2) MATERIALS:

EPOCAST 50-A/9816 OR DERAKANE **RESIN:**

470-36/411/510A40

FOAM: A500 CORE-CELL, OR DIVINYCELL.

OR AIREX, 0.38 THICK (3/8 FOAM)

9.7 OZ 7781 WEAVE "S" GLASS (9oz SATIN) FIBRE:

5 OZ PLAIN WEAVE KEVLAR (50z KEVLAR)

PEEL PLY ALL SURFACES.

PRIMER, EPOXY PRIMER WHITE 4500-PB-40 4) FINISH: BASE COAT, CHROMATE BASEMAKER 9175S

URETHANE CLEAR COAT, CHROMATE 7500S

SHOP COP RETURN T ENGINEERI UNCONTROLL SUBJECT TO AM

5) TOLERANCES ARE PER DART QSI 018 UNLESS OTHERWISE NOTED. WITHOUT N WORK OF

6) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.

7) ALTERNATE FINISH: INSIDE -> DUPONT HIGHBUILD GREY FRIMER 1144-5 WHITE GELCONT # GEL 944WOOS OUTSIDE ->



NO.

DIMS

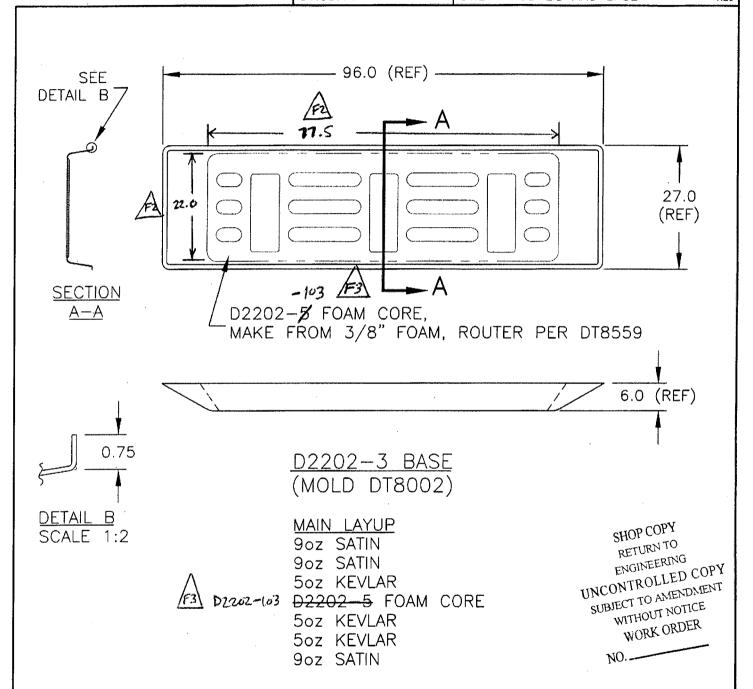
Copyright @ 1993 by DART AEROSPACE LTD

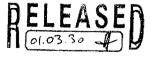
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.





DESIGN	4	DRAWN BY	DART AEROSPACE HAWKESBURY, ONTARIO, CAN	
CHECK	ED A	APPROVED	DRAWING NO.	REV. F
	#	9	D2202	SHEET 2 OF 4
DATE	***************************************		TITLE	SCALE
01.0	3.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:20





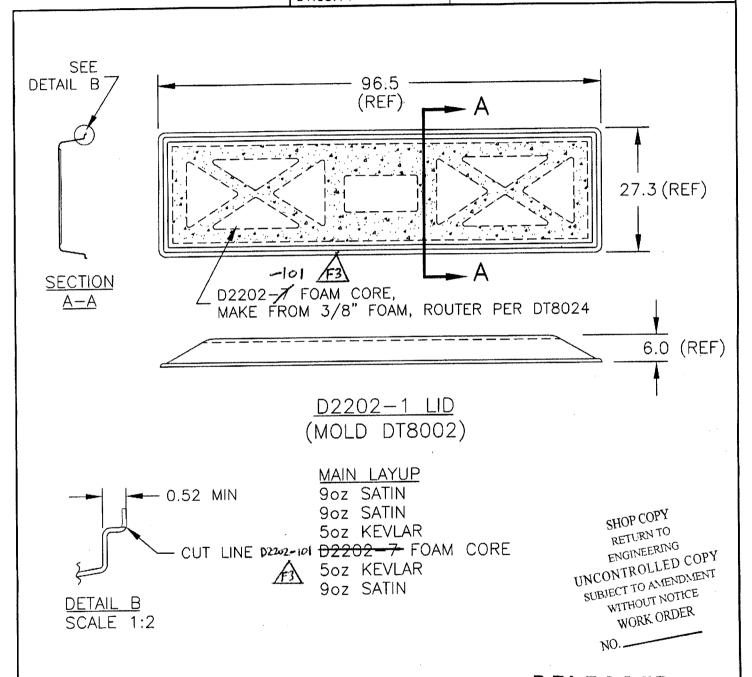
Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.





DESIGN	DRAWN BY	DART AEROSPACE HAWKESBURY, ONTARIO, CAN	
CHECKED	APPROVED	DRAWING NO. D2202	REV. F SHEET 3 OF 4
DATE		TITLE	SCALE
01.03.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:20



RELEASE OIL 03 30 #

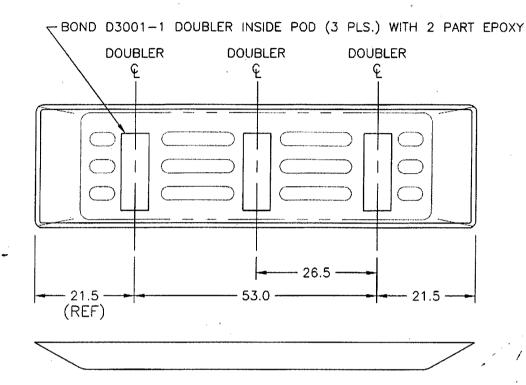
Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

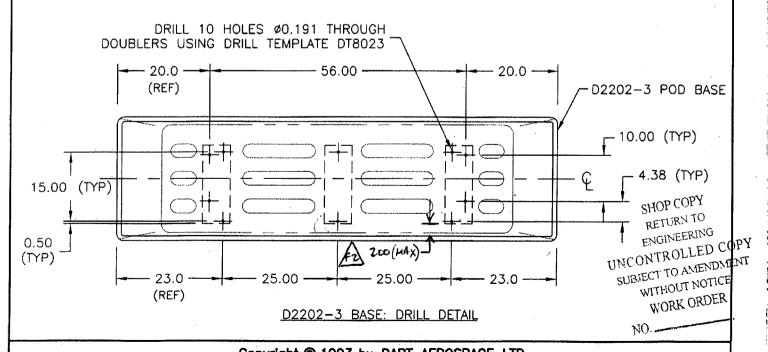




1	DESIGN (P	DRAWN BY	DART AEROSPACE HAWKESBURY, ONTARIO, CAN.	
	CHECKED	APPROVED A	DRAWING NO.	REV. F
	A		D2202	SHEET 4 OF 4
	DATE		TITLE	SCALE
	01.03.14		UTILITY POD LID AND BASE	1:20



D2202-3 BASE: DOUBLER INSTALLATION



Copyright © 1993 by DART AEROSPACE LTD

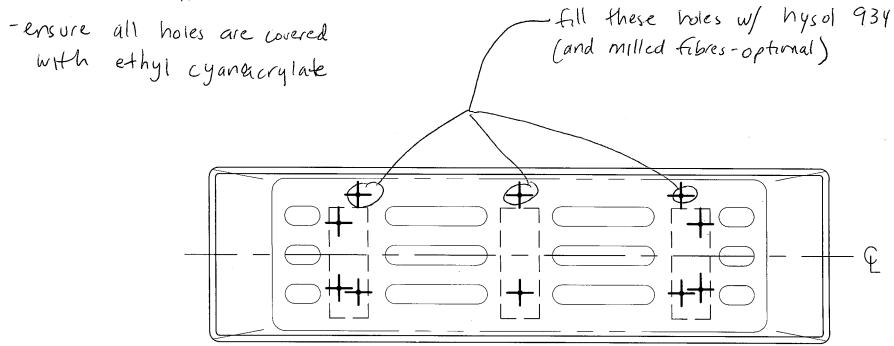
THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.

			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	* · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
			* ;* *
		1	
	The second secon		
	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
e :			
• :			:
		·	
k			.1.
		·	
		·	
	•		
dia dia mandria dia mandri			,
	•		
		· ·	
			* ;
			,
(1	100 miles 100 mi
			* -
		·	
		1 4.	
	and the second of the second o	A second	54

-locations of incorrectly drilled holes indicated by to in figure below. (\$0.098)

- rework as s where indicated.

-remainder of holes are acceptable where located.



Hysol 934 M105573

milled fiber m100855

whiled fiber m100855

while cy... m 18825

08/01/22

₩0 36210 Œ 08.01.22 

DELASTEK COMPOSITES INC. 2699, 5ième Avenue Local 14, PORTE -A-Grand-Mère, Québec G9T 5K7 Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	12375
Customer #	DART

Telephone:	(819) 533-5788
------------	----------------

Warehouse: MAIN

Bill to:

Dart Aerospace Ltd. 1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7

Canada

•	Ship to:			

Dart Aerospace Ltd. 1270, Aberdeen Street Hawkesbury, Ontario K6A 1K7 Canada

Telephone: 613-632-5200 Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.	O.B.		Terms		Salesperson
EPIC EXPRESS COLI	ECT	O	rigin	N	et30 days	Claı	ide Lessard, ext. 233
Ship date Order	Date Our P	O#	Orde	r by	Your P		GST/PST #
16/01/2008 10/12/2	2007 56	05	Chantal	Lavoie	(PO00005		
Order B.O. Qty Qty	Current Ship.		Item #		Ite	m Description	
I	0 1 0 1		C134-0014 C134-0015	D2202-1 Util Référence DKAZ DWG: REV. F Job: 42382 D2202-3 Util Référence DKAZ DWG: REV. F Job: 42385	ity Pod Lid B3621 362-0015	0)	

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

Cust.

Adm.

Quality

Ship.

Accepted by:

Quality department



Dake

Mardi, 2007-12-11 15:35:55

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client Numéro Job

Numéro B.A.

Cette fois

Prsht Rev.

Prem. fois

: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Soumission: 1743

: 42385

: 2007-12-11

: NC

: 42340

Type

No. B.V. :

Nom Dessin Numéro Article : UTILITY POD BASE : DKC134-0015

Numéro Dessin

: D2202

Projet Numéro

: DKC134

Révision dessin

Matériel

Date Dûe

: F

: Résine Derakane 470-36/411/510 : 2007-12-18

Qté:

1 UdM:

UNITE

Job précédente

Écrit par

Vérifié & Approuvé par

Commentaires

: N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2202-3 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0016

N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0015

Process Sheet Rév.: 08 Changement le primer Dupont 1104S pour

le 7704S

Produit additionnel

Numéro Job:



#Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

AC0303 1.0

Frekote 44NC

Commentair Qty.: 0.030 GALLON(s)/Unit

0.030 GALLON(s) Total:

2.0

Frekote 44NC PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT8002 en appliquant une couche de Freekote 44NC et ensuite laisser sécher pendant 3 heures avant de passe à l'étape suivantes.

AAC0273

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.:

0.125 GALLON(s)/Unit

Total:

0.125 GALLON(s) N° de Lot: /-6452-/

AAC0275

Commentair Qty.:

0.0095 PINTE(s)/Unit

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Total:

0.0095 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: /-

6/18-3

5.0 AC0260

Commentair Qty.;

0.375 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

0.375 KILOGRAMME(s)

Acetone

6.0

Dogo 1

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel :

Form: mrocess

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42385

Nom Dessin: UTILITY POD BASE Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10%

7.0

GEL COAT.

APPLICATION DE GEL COAT





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

APPLICATION DE GEL COAT

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8002 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

Autocontrôle de fabrication.(Visuel du Gel Coat)

19-12-07



AAC0326 8.0

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.:

9.9 VERGE(s)/Unit Total: 9.9 VERGE(s)

Total:

9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y

N° de Lot: 1-6/70-2

AAC0319 9.0

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

Commentair Qty.:

9.9 VERGE(s)/Unit Total: 5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

9.9 VERGE(s)

N° de Lot:_

AC0409 10.0

Tissu à délaminer Release ply B

Commentair Qty.:

9.16 VERGE(s)/Unit

9.16 VERGE(s)

Tissu à délaminer Release ply B

11.0 AC0407

Wrightlon 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

Total: 14.95 VERGE(s)/Unit

14.95 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3 AC0085 12.0

Film durisol # 3001792

Commentair Qty.:

12.500 METRE CAR(s)/Unit

12.500 METRE CAR(s) Total:

Film durisol # 3001792

AC0408 13.0

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

12.50 VERGE(s)/Unit Total: 12.50 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10

14.0

Stretchlon 200 poche à vide Vert

AC0752

Commentair Qty.:

42.63 PIED(s)/Unit

Total:

42.63 PIED(s)

Stretchlon 200 poche à vide Vert

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42385

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

15.0

AC0098

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qtv.:

3.0000 RL(s)/Unit Total:

3.0000 RL(s)

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

16.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TAILLAGE DU MATÉRIEL

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les trois plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de 19-12-07 la fabrication de cette pièce):

Peel Ply

Film Durisol P-3

Feutre de drainage 6mm

Stretchlon 200

Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

17.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo, 75min.

Commentair Qtv.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

2.500 KILOGRAMME(s)

N° de Lot: 1-6452-2 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

18.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit

Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

19.0

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Base : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

Page 3

Form: rprocess

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42385

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numero Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

20.0

LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes., ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar)

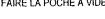


21.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher jusqu'au lendemain.

9-12-07







22.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

0.400 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.400 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

23.0

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qtv.:

0.0135 PINTE(s)/Unit Total:

0.0135 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6118-3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

24.0

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes. 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 42385

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

Numéro Article: DKC134-0015

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

25.0

DKC134-0021

1 UNITE(s)

D2202-5 Foam Core (Utility pod Base)

1 UNITE(s)/Unit Total: Commentair Qtv.: D2202-5 Foam Core (Utility pod Base)

N° de Lot:

26.0

FAB GÉNÉRALE 3

FABRICATION GÉNÉRALE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES

À l'aide d'un rouleau, appliquer une couche de résine sur toutes les surfaces du Foam Core N° DKC134-0021 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin.

Laisser sécher pendant 2 heures.

20-/2-07 Polybond B46F





27.0

AAC0452

Commentair Qtv.:

0.150 KIT(s) 0.150 KIT(s)/Unit Total:

Polybond B46F

N° de Lot: /-6253-/

28.0

ASSEMBLAGE 3





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART

Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0021 à l'aide du polybond 64F

20-12-07



29.0

POCHE A VIDE

EFFECTUER LA POCHE A VIDE





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Laisser sécher 1 heures.

20-12-07





30.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total:

2.500 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-6452-2

31.0

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit Total:

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6118-3

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Numéro Job: 42385

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Ség.:

Machine ou Opération:

Description:

32.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Selup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes.

33.0

I AMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs

FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Faire le laminage des trois derniers plis de tissu (2 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante:

Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes, ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin)

Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 5 oz Kevlar et un pli de 9 oz) 21-12-07



34.0

POCHE À VIDE 1

FAIRE LA POCHE À VIDE



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

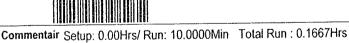
Laisser sécher jusqu'au lendemain.



35.0

DÉMOULAGE 1

DÉMOULAGE PIÈCE DART





DÉMOULAGE DES PIECES

Faire le démoulage du Util; ity Pod Base en faisant bien attention de ne pas endommager la piece.





Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du manche d'un tournevis.

Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42385

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

36.0

AC0058

Polysoft 1.3 kg # 003012 Sikkens

Commentair Qty.:

0.125 UNITE(s)/Unit Total:

-Polysoft T.3 kg # 003012 Sikkens

0.125 UNITE(s)

ADTECH P-17

37.0

AC0059

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

Commentair Qty.:

0.100 UNITE(s)/Unit Total:

0.100 UNITE(s)

Durcisseur Polysoft #004009 Sikkens

38.0

FINITION 3

FINITION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

FINITION GÉNÉRALE

Sabler légèrement toute la surface intérieur du pod à l'aide de papier sablé grit 120.

Vérifier la surface intérieur du pod et injecter à l'aide d'une seringue munit d'une aiguille de la résine au endroit où il y a des bulles d'air

Corriger les imperfections de surface à l'aide du sikkens Polysoft.

Laisser sécher jusqu'au lendemain

39.0

TRIMAGE 3

TRIMAGE COMPOSITES DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TRIMAGE DE FINITION

Faire le trimage du Pod Base selon le dessin Page 2 de 4 Détail B

Autocontrôle du trimage du pod.

40.0

AAC0649

D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

Commentair Qty.:

3 UNITE(s)

3 UNITE(s)/Unit Total: 1-6456-1 N° de Lot: D3001-1 Doubler (Pod Base D2002-3)

41.0

AC0355

Araldite 2043

Commentair Qty.: Araldite 2043

0.5 UNITE(s)/Unit Total: N° de Lot:

0.5 UNITE(s) 18705-1

42.0

ASSEMBLAGE 3

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES

À l'aide de l'adhésif Araldite 2043 coller les trois doubler N° D3001-1 selon le dessin.





Mardi, 2007-12-11 15:35:56

Utilisateur:

Marc Dubé

Numéro Job: 42385

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD BASE

Numéro Article: DKC134-0015

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Venir faire trois petite poche à vide localisées sur les trois doublers (Stretchlon 200 seulement pas besoin de perforé, ni de airweave, ni de feutre de drainage, ni de peel ply.)

Feuille de Procédé

Laisser sécher pendant 1 heures

43.0

44.0

AC0355

Araldite 2043

Commentair Qty.:

0.5 UNITE(s)/Unit Total:

Araldite 2043

0.5 UNITE(s)

N° de Lot: 1-18202-1

FINITION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

FINITION GÉNÉRALE

80-16-86



Retirer les trois poches à vide et faire un joint tout autour des trois doublers à l'aide d'Araldite 2043 et laisser sécher jusqu'au lendemain.

45.0

AAC0683

Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qtv.:

0.4333 UNITE(s)/Unit

0.4333 UNITE(s) Total:

Dupont Primer N° 7704S

N° de Lot: /- 6440-

AAC0670 46 N

Dupont Activatior N° 7975S

Commentair Qty.:

0.8664 PINTE(s)/Unit

0.8664 PINTE(s) Total:

Dupont Activatior N° 7975S

N° de Lot:

47.0

48.0

AAC0672

Dupont Reducer N° 12375S

Commentair Qty.:

0.1083 GALLON(s)/Unit Dupont Reducer N° 12375S

Total: 0.1083 GALLON(s) N° de Lot:

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART







Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

> Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant. mélange selon les instruction du fabriquant.



49.0

PEINT/ PRIMER2

PEINTURE / PRIMER DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs APPLICATION DE PEINTURE

> Appliquer une couche généreuse de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces intérieur du pod base (environ 2/3 de la quantité)

Laisser sécher pendant 3 heures.

11.01.08



Client:	•	Nom Dessin: UTILITY F Numéro Article: DKC134-6	
Numéro Job: méro Job:	42385	Numero Articie: UNC 134-C	015
Séq.:	Machine ou Opération:	Description :	
	Autocontrôle de fabrication.(v		
50.0	FINITION 3	FINITION PIÈCE DART	
Commenta	air Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000N FINITION PIÈCE DART	lin Total Run : 0.0000Hrs	(DELAS: 54)
	Faire le sablage au grit 180 de	e la surface primé pour enlever les imperfections re	estantes. 15 0/08 (GI)
51.0	AAC0683	Dupont Primer N° 7704S	
Commenta	air Qty.: 0.2167 UNITE(s)/Unit Dupont Primer N° 7704S	N° de Lot: <u>/-6254</u> –	
52.0	AAC0670	Dupont Activatior N° 7975S 7775	-5
Commenta	air Qty.: 0.4336 PINTE(s)/Unit Dupont Activatior N° 7975S	Total: 0.4336 PINTE(s). N° de Lot: 1-64-73-	
53.0	AAC0672	Dupont Reducer N° 12375S	
Commenta	air Qty.: 0.0542 GALLON(s)/U Dupont Reducer N° 12375S	N° de Lot:	
54.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART	
Commenta	air Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000H PRÉPARATION DU MATÉRIE Bien brasser les trois contenar mélange selon les instruction o	EL DART nts servant à faire le mélange du primer gris N° 11 du fabriquant.	04S et ensuite faire le
55.0	PEINT/PRIMER2	PEINTURE / PRIMER DART	
Commenta	air Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000M PEINTURE / PRIMER DART Faire une couche de finition à	lin Total Run : 0.0000Hrs l'aide du primer Gris N° 1104S sur toutes les surfa	aces intérieur du pod Base
	Laisser sécher pendant 3 heur		15-0/08
56.0	IDENTIFICATION4	IDENTIFICATION PIÈCES DART	
		Min. Total Dun : 0.1667Ura	
Commenta	air Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000 INSPECTION GÉNÉRALE	VIII TOLAI RUIT. U. 1007 AIS	
Commenta	INSPECTION GÉNÉRALE Faire l'inspection dimensionne	lle et visuelle de la pièce selen le dessin.	
Commenta	INSPECTION GÉNÉRALE Faire l'inspection dimensionne		

la.			•	i i	
·_	•		·		
. •					
-					
•					
				<u>'</u>	
<i>(</i>	•				
r.					
-					
2					
•					

Ť					* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
3 F					
<u>.</u>					
,					
				•	
• .					
				1	
				1	
e Tr				1	
				1	
ž				j	
				1	
?					
ř					
				i	
				1	
•				1	
					:
				1.	

	c Dubé		Feuille de P		EV DOD DAGS	MCCONCENSION PROGRAMMENT AND ADMINISTRATING STREET BASE
Client: Numéro Job:	DART Darf Aeros 42385	pace Ltd.		Nom Dessin: UTILIT méro Article: DKC13		
Numéro Job:	American Ame					
# Séq.:	Machine ou Opérati	ion:		Descriptio	on:	
57.0	EMBALLAGE		EMBALLAGE ET	ENTREPOSAGE		
Commen	•	Run: 0.0000Min Total I ENTREPOSAGE	Run : 0.0000Hrs			
	Faire l'emballage					
	Quantité:	Date: <u>/ 6-0 / -</u>	Sceau:	(11)		
	Quantité:	Date:	Sceau:			
	r r					

DELASTEK COMPOSITES

Date:	Mardi,	2007-12-	11	15:35:44

Utilisateur:

Cette fois

Prsht Rev.

Prem. fols

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client Numéro Job : DART

Dart Aerospace Ltd.

: 42382

Numéro B.A.

: 2007-12-11

No. B.V. :

: NC

Type

Nom Dessin

Numéro Article

: UTILITY POD LID : DKC134-0014

Numéro Dessin : D2202

Projet Numéro

: DKC134

Révision dessin

Matériel Date Dûe

: Résine Derakane 470-36/411/510

: 2007-12-18

Qté:

UNITE 1 UdM:

Job précédente

: 42339 Écrit par

Numéro Soumission: 1742

Vérifié & Approuvé par Commentaires

: N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2202-1

N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0015 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0014

Process Sheet Rév.: 08 Changement le primer Dupont 1104S pour

le 7704S

Produit additionnel

Numèro Job:

Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

1.0

AC0303

Frekote 44NC

Commentair Qty.:

0.030 GALLON(s)/Unit Total:

0.030 GALLON(s)

Frekote 44NC

2.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs

PRÉPARATION DU MOULE

Faire la préparation du moule N° DT8002 en appliquant une couche de Freekote 44NC et ensuite laisser sécher pendant 3 heures avant de passer à l'étape suivante.

3.0

AAC0273

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.:

1.250 GALLON(s)/Unit

Total:

1.250 GALLON(s)

Gel Coat Blanc Nº Gel 944W005

4.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0095 PINTE(s)/Unit

0.0095 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

5.0 AC0260 N° de Lot:

Acetone

Total:

Commentair Qty.:

Acetone

Total:

0.375 KILOGRAMME(s)

PRÉPARATION 3 6.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs

0.375 KILOGRAMME(s)/Unit

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel :



Mardi, 2007-12-11 15:35:44

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Numéro Job: 42382

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description:

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de

D'acétone.

12-12-07



7.0

GEL COAT.

APPLICATION DE GEL COAT



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run: 0.3333Hrs

APPLICATION DE GEL COAT

À l'aide d'un fusil à peinture appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DT8002 et laisser sécher pendant un minimum de 12 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

Autocontrôle de fabrication.(Visuel du Gel Coat)



8.0

AAC0326

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.:

9.9 VERGE(s)/Unit

Total:

9.9 VERGE(s)

N° de Lot:

9.0

AC0409

9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y Tissu à délaminer Release ply

Commentair Qty.:

9.16 VERGE(s)/Unit Total: 9.16 VERGE(s)

Tissu à délaminer Release ply B

10.0 AAC0319 5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

Commentair Qty.:

6.6 VERGE(s)/Unit Total:

6.6 VERGE(s)

5oz plain weave Kevlar 50" wide roll

11.0

Wrightion 5200 Bleu P3

Commentair Qty.:

14.95 VERGE(s)/Unit Total: 14.95 VERGE(s)

Wrightlon 5200 Bleu P3

12.0 AC0408

Feutre de drainage N° Airweave N 10

Commentair Qty.:

12.50 VERGE(s)/Unit Total: 12.50 VERGE(s)

Feutre de drainage N° Airweave N 10

13.0 AC0752 Stretchion 200 poche à vide Vert

Commentair Qty.: 42.63 PIED(s)/Unit Total:

42.63 PIED(s)

Stretchlon 200 poche à vide Vert

14.0 AC0098

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Commentair Qty.:

3.0000 RL(s)/Unit Total:

3.0000 RL(s)

Ruban à gommer jaune #: T/AT-200Y

Mardi, 2007-12-11 15:35:45

Utilisateur:

Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART

Dart Aerospace Ltd.

Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Article: DKC134-0014

Numéro Job: 42382

Séq.:

Numéro Job:

Machine ou Opération:

Description:

15.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART





Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run: 0.5000Hrs

TAILLAGE DU MATÉRIEL

Faire le taillage du matériel selon les Dimensions requises:

Un morceau pour recouvrir le fond du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour couvrir les extrémités du moule N° DT8002.

Deux morceaux pour recouvrir les cotés du moule N° DT8002.

Faire cette opération pour les trois plis de 9 oz ainsi que pour les deux plis de 5 oz de Kevlar.

Tailler le matériel nécessaire pour la poche à vide (Faire 3 kits car il y aura trois baggings différents lors de la fabrication de cette pièce):

Peel Ply Film Durisol P-3 Feutre de drainage 6m Stretchion 200

Coller une bande de ruban jaune tout le tour du Stretchlon 200, plier les différentes composantes des poches à vide et entreposer en attente des opérations de bagging.

16.0

AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.:

2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total: Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Total:

2.500 KILOGRAMME(s) N° de Lot: 1 -6434-

17.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.:

0.0845 PINTE(s)/Unit

0.0845 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6/18-3

18.0

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs

PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des trois premier plis du Pod Lid : 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Min.



•	•				
			-	•	
•			1		
			-		
	* {				
			·		
]		
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
			ļ		
			1		
]		
				•	
			1		
			1		
,					
]		
			1		
			1		
			1		
			1		•

Date: Mardi. 2007-12-11 15:35:45 **Utilisateur:** Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Nom Dessin: UTILITY POD LID Dart Aerospace Ltd. Numéro Job: 42382 Numéro Article: DKC134-0014 Numéro Job: #Séq.: Machine ou Opération: Description: LAMINAGE PIÈCE DART 19.0 LAMINAGE. Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS Faire le laminage des trois premiers plis de tissu (2 plis de 9 oz et 1 pli de 5 oz Kevlar) de la façon suivante: Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 Minutes. ensuite venir laminer un pli de 9 oz dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin) 13-12-07 Recommencer pour les deux autres plis. (un pli de 9 oz et un pli de 5 oz Kevlar) FAIRE LA POCHE À VIDE 20.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE

Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum.

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART

Laisser sécher jusqu'au lendemain. 13 - 12 - 07

Commentair Qty.: 0.400 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 0.400 KILOGRAMME(s) Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: 1-6434-1

AAC0324

21.0

24.0

22.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0135 PINTE(s)/Unit Total: 0.0135 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9

No do Late 1 / //8 a 2

23.0 DKC134-0022 D2202-7 Foam Core (Utility Pod Lid)

Commentair Qty.: 1 UNITE(s)/Unit Total: 1 UNITE(s)

D2202-7 Foam Core (Utility Pod Lid)

PRÉPARATION 3

Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire un mélange de résine Derakane 411-350 Promoté 15 à 18 Minutes 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine.

Mardi, 2007-12-11 15:35:45 **Útilisateur:** Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Nom Dessin: UTILITY POD LID Dart Aerospace Ltd. Numéro Job: 42382 Numéro Article: DKC134-0014 Numéro Job: # Séq.: Description: Machine ou Opération: FAB GÉNÉRALE 3 **FABRICATION GÉNÉRALE DART** 25.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIECES À l'aide d'un rouleau, appliquer une couche de résine sur toutes les surfaces du Foam Core N° DKC134-0022 et positionner le foam Core dans le moule selon le dessin. 13-12-07 Polybond B46F Laisser sécher pendant deux heures. AAC0452 26.0 Commentair Qty.: 0.150 KIT(s)/Unit Total: 0.150 KIT(s) N° de Lot: 1 - 6253 - 1Polybond B46F ASSEMBLAGE 3 ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART 27.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART 14-12-07 Faire l'assemblage du Foam Core N° DKC134-0022 à l'aide du polybond 64F 28.0 FAIRE LA POCHE À VIDE Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum. 14-12-07 (COLARDINA) (COLARDIN Laisser sécher 1 heure. 29.0 AAC0324 Commentair Qty.: 2.500 KILOGRAMME(s)/Unit Total: 2.500 KILOGRAMME(s) Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: <u>/-6452</u>-2 30.0 Catalyst N° DDM-9 Commentair Qty.: 0.0845 PINTE(s)/Unit Total: 0.0845 PINTE(s) Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-61/8-3

Mardi, 2007-12-11 15:35:45 **Utifisateur:** Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Job: 42382 Numéro Article: DKC134-0014 Numéro Job: # Séq.: Machine ou Opération: Description: 31.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Mélanger la quantité de résine désirée pour le laminage des deux derniers plis du Pod Base: 2% de catalyst DDM-9 par quantité de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes. LAMINAGE PIÈCE DART 32.0 LAMINAGE. Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 60.0000Min Total Run: 1.0000Hrs FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS Faire le laminage des deux dernier plis de tissu (1 plis de 5 oz Kevlar et 1 pli de 9 oz) de la façon suivante: Recouvrir toute la surface du moule N° DT8002 à l'aide de de résine Derakane 411-350 Promoté 75 minutes. ensuite venir laminer un pli de 5 oz Kevlar dans le fond du moule, suivre avec les deux extrémités et terminer avec les deux cotés. (Ajouter de la résine au besoin) e 9 oz) 18 - 12 - 07 FAIRE LA POCHE À VIDE Recommencer pour le dernier plis. (un pli de 9 oz) 33.0 POCHE À VIDE 1 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run: 0.1667Hrs EFFECTUER LA POCHE A VIDE Faire la poche à vide sur le moule N° DT8002, assurez vous qu'il n'y aie aucunes pertes de vacuum. Laisser sécher jusqu'au lendemain. 34.0 DÉMOULAGE 1 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs DÉMOULAGE DES PIECES

Faire le démoulage du Util; ity Pod Lid en faisant bien attention de ne pas endommager la piece.

Autocontrôle de la qualité du laminage en frappant légèrement sur toute la surface du Pod à l'aide du

manche d'un tournevis.

ı te: Mar									
- '		2-11 15:35:45							
l isateur: Mar	rc Dubé			Feuille de F	Procédé				
	DART	Dart Aerospace Ltd.		**************************************	Nom Dessin	: UTILITY P	OD LID		
Numéro Job:	42382			Nu	méro Article	: DKC134-0	014		
Numéro Job:									
# Séq.:	Machine	ou Opération:			Des	scription :			
35.0	AC0058			Polysoft 1.3 kg #	003012 Sikker	ns			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Commen		oft 1.3 kg # 003012 -Gik ke		0.125 UNITE(s)		QA-11			
36.0	AC0059			Durcisseur Polys	oft #004009 Si	kkens			
Comment	-	0.100 UNITE(s)/Unit seur Polysoft #004009 S	Total : Sikkens	0.100 UNITE(s)					
37.0	FINITION	3		FINITION PIÈCE	DART				
Comment		0.00Hrs/ Run: 0.0000Mi ON GÉNÉRALE	in Total R	un : 0.0000Hrs					
		légèrement toute la surf		· .					
	Vérifier endroit Corrige	légèrement toute la surf la surface intérieur du p où il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lenden	ood et injec	ter à l'aide d'une	seringue mu	init d'une a		ne au	TEAN SUTE
38.0	Vérifier endroit Corrige Laisser	la surface intérieur du p où il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem	ood et injec	ter à l'aide d'une	seringue mu	nit d'une a	aiguille de la résir		TIPA and
	Vérifier endroit Corrige Laisser TRIMAGE	la surface intérieur du p où il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem	ood et injec face à l'aid nain.	ter à l'aide d'une le du Sikkens Pol TRIMAGE COMP	seringue mu	nit d'une a	aiguille de la résir		TEA SITE
	Vérifier endroit Corrige Laisser TRIMAGE air Setup: TRIMA	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000M GE DE FINITION trimage du Pod Lid selo	ood et injec face à l'aid nain.	ter à l'aide d'une de du Sikkens Pol TRIMAGE COMP	seringue mu lysoft. POSITES DART	nit d'une a	aiguille de la résin		TEAN STREET
	Vérifier endroit Corrige Laisser TRIMAGE air Setup: TRIMA	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000MGE DE FINITION	ood et injec face à l'aid nain.	ter à l'aide d'une de du Sikkens Pol TRIMAGE COMP	seringue mu lysoft. POSITES DART	nit d'une a	aiguille de la résir		TEN CONTROL OF THE CO
Comment	Vérifier endroit Corrige Laisser TRIMAGE TRIMAGE TRIMA Air Setup: TRIMA Faire le Autocoi AAC0683	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000M GE DE FINITION trimage du Pod Lid selo	ood et injec face à l'aid nain.	ter à l'aide d'une le du Sikkens Pol TRIMAGE COMP Run : 0.5000Hrs n Page 3 de 4 Dé Dupont Primer N° 0.4333 UNITE(s	seringue mu lysoft. POSITES DART	nit d'une a	aiguille de la résin		TEA STEEL
Comments	Vérifier endroit Corrige Laisser TRIMAGE TRIMAGE TRIMA Air Setup: TRIMA Faire le Autocoi AAC0683	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000N GE DE FINITION trimage du Pod Lid selontrôle du trimage du pod	ood et injec face à l'aid nain. din Total F on le dessir	ter à l'aide d'une le du Sikkens Pol TRIMAGE COMP Run : 0.5000Hrs n Page 3 de 4 Dé Dupont Primer N° 0.4333 UNITE(s	seringue mulysoft. POSITES DART	nit d'une a	aiguille de la résin		TEA SITE
Comments 39.0 Comments	Vérifier endroit Corrige Laisse, TRIMAGE TRIMAGE TRIMA Faire le Autocoi AAC0683 air Qty.: Dupont AAC0670	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000N GE DE FINITION trimage du Pod Lid selontrôle du trimage du pod	ood et injec face à l'aid nain. din Total F on le dessir	ter à l'aide d'une le du Sikkens Pol TRIMAGE COMP Run : 0.5000Hrs Dupont Primer N° 0.4333 UNITE(s	seringue mulysoft. POSITES DART tail B 7704S	nit d'une a	aiguille de la résin		TEN (
39.0 Comments 40.0 Comments	Vérifier endroit Corrige Laisse, TRIMAGE TRIMAGE TRIMA Faire le Autocoi AAC0683 air Qty.: Dupont AAC0670	la surface intérieur du poù il y a des bulles d'air er les imperfection de sur sécher jusqu'au lendem 3 0.00Hrs/ Run: 30.0000M GE DE FINITION trimage du Pod Lid selontrôle du trimage du pod 0.4333 UNITE(s)/Unit Primer N° 7704S	ood et injec face à l'aid nain. Min Total F on le dessir Total : N° de Lot	ter à l'aide d'une le du Sikkens Pol TRIMAGE COMP Run : 0.5000Hrs Dupont Primer N° 0.4333 UNITE(s	tail B	nit d'une a	aiguille de la résin		TEXT SITE

D--- 7

Mardi, 2007-12-11 15:35:45 **Utilisateur:** Marc Dubé Feuille de Procédé Client: DART Dart Aerospace Ltd. Nom Dessin: UTILITY POD LID Numéro Job: 42382 Numéro Article: DKC134-0014 Numéro Job: #Séq.: Description: Machine ou Opération: 42.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run; 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant. PEINT/ PRIMER2 PEINTURE / PRIMER DART 43.0 Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run: 0.2500Hrs APPLICATION DE PEINTURE Appliquer une généreuse couche de primer Gris N° 1104S sur toutes les surfaces intérieur du pod lid (environ 2/3 de la quantité total) Laisser sécher pendant 3 heures. Autocontrôle de fabrication.(visuel du primer) 44.0 FINITION PIÈCE DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run: 0.0000Hrs FINITION PIÈCE DART Faire le sablage au grit 180 de la surface primé pour enlever les imperfections restantes. 14-01-08 M.D. 45.0 AAC0683 Dupont Primer N° 7704S Commentair Qty.: 0.2167 UNITE(s)/Unit Total: 0.2167 UNITE(s) Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: <u>j- にぬりイ-</u>ク 46.0 AAC0670 Dupont Activation N 2/9/55 Commentair Qty.: 0.4336 PINTE(s)/Unit Total: 0.4336 PINTE(s) Dupont Activatior N° 7975S N° de Lot: i- (ムヨコー) 47.0 AAC0672 Dupont Reducer N° 12375S 0.0542/GAMON(s) Commentair Qtv.: 0.0542 GALLON(s)/Unit Total: Dupont Reducer Nº 12375S N° de Lot: 48.0 PRÉPARATION 3 PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run: 0.0000Hrs PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART JAN 1 4 2008@

Bien brasser les trois contenants servant à faire le mélange du primer gris N° 1104S et ensuite faire le mélange selon les instruction du fabriquant.

sateur: Marc	: Dubé	Feuille de		
Client: Numéro Job:	•		Nom Dessin: UTILITY P Numéro Article: DKC134-0	l .
uméro Job:				
¥ Séq.:	Machine ou Opération:		Description :	
49.0	PEINT/PRIMER2	PEINTURE / F	PRIMER DART	
Comment	PEINTÜRE / PRIMER		JAN	1 4 2008 COMPOSITE 16
	Faire une couche de f			ces intérieur du pod lid.
50.0	INSPECTION 3	INSPECTION	PIÈCE DART	
Comment	air Setup: 0.00Hrs/ Run: INSPECTION GÉNÉF	10.0000Min Total Run : 0.1667Hr ALE	\$ 15.01.0	8 (QA-11) 97. S.
1. i		ensionnelle et visuelle de la pièce s		
51.0	EMBALLAGE	EMBALLAGE	ET ENTREPOSAGE	
Comment	air Setup: 0.00Hrs/ Run: EMBALLAGE ET ENT	0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs REPOSAGE		
	Faire l'emballage des	pièces. Date: <u> </u>	(11)	
	Quantité:	Sceau:		

